



炼厂使用MIDW™催化剂工艺技术 满足新市场中的低温流动性规范， 从而大幅提升利润



动力, 与你同在

挑战

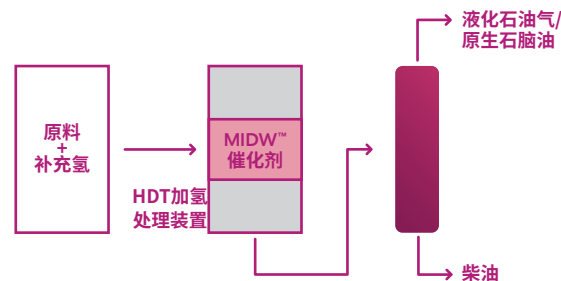
希腊一家炼厂希望跳出已经饱和的希腊国内市场，扩大内燃机柴油的出口。北方市场，特别是临近巴尔干半岛的国家/地区，为超低硫柴油 (ULSD) 的出口提供了机会，但前提是炼厂需要满足更严格的低温流动性规范。根据希腊法规要求，柴油的冷滤点 (CFPP) 在冬天为-5°C，在夏天为+5°C；但对于巴尔干半岛北部地区来说，在寒冷的月份冷滤点要达到-15°C甚至更低。

该炼厂曾使用添加剂来降低浊点和倾点以及冷滤点，但无法在满足规范的同时确保盈利。于是，他们联系了埃克森美孚化工公司的催化剂及技术许可业务部门寻求解决方案，帮助他们生产能够实现出口盈利的超低硫柴油。

解决方案

在分析面临的挑战之后，埃克森美孚工程师建议在重质常压蜡油 (HAGO) 加氢处理装置中安装一个MIDW催化剂床层，而该装置在设计之时便已考虑到了加装床层的可能性。MIDW工艺技术使用专有的择形催化剂进行异构化，将正构烷烃转化为异构烷烃。MIDW使用的是一种直接替代方案，在生产柴油的炼厂中，可以轻松与其他工艺技术和现有工厂设备整合。

埃克森美孚建议对反应器进行一个小小的改动，包括在反应床层内部添加处理气体急冷管线和喷嘴，这样可以在炎热的月份迅速降低温度。MIDW催化剂以酸性模式装载，取代不超过三分之一的加氢脱硫 (HDS) 催化剂。

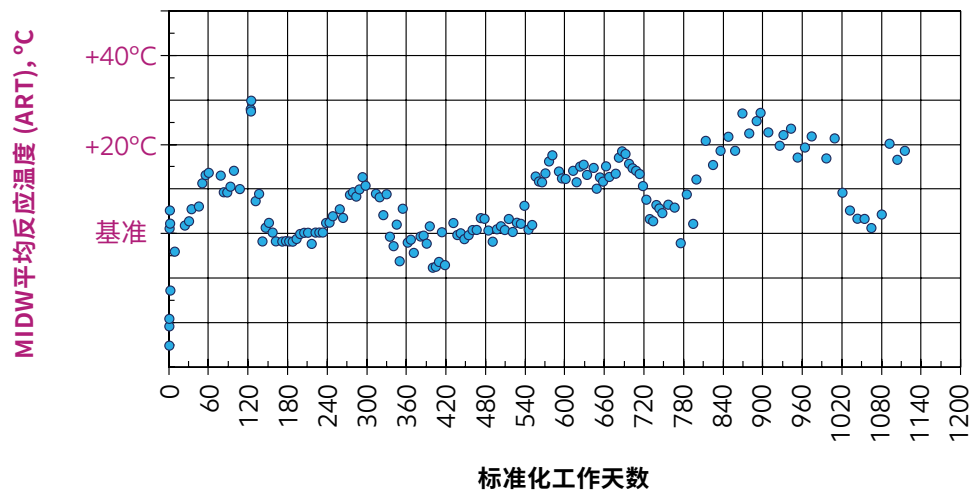


成效

MIDW催化剂工艺技术帮助炼厂实现了生产高质量超低硫柴油的目标，满足了北方市场对低温流动性的要求。借助MIDW催化剂并辅以添加剂，炼厂可以生产出冷滤点为-15°C到-20°C之间的柴油，在巴尔干半岛打开了新的市场。催化剂的使用寿命超过1,000标准化天。

在打开北方新市场后，该炼厂获得了可观的利润，柴油产品中超过30%的部分作为超低硫柴油出口，而不是低价值的加热油。MIDW技术帮助炼厂提高了盈利能力。

炼厂的MIDW™操作运行



实践证明，MIDW™技术能够：

将浊点至少降低30°C

30°C

在深度降低浊点时将收率损失减到最低

有关更多信息，请访问：

www.catalysts-licensing.com

© 2019 埃克森美孚。埃克森美孚 (ExxonMobil)，埃克森美孚的徽标 (ExxonMobil logo) 及连接的“X”设计和在本文件中使用的任何其他产品或服务名称，除非另有标明，否则均为埃克森美孚的商标。未经埃克森美孚的事先书面授权，不得分发、展示、复印或改变本文件。使用者可在埃克森美孚授权的范围内，分发、展示和/或复印本文件，但必须毫无改动并保持其完整性，包括所有的页眉、脚注、免责声明及其它信息。使用者不可将本文件全文或部份复制到任何网站。埃克森美孚不保证典型（或其它）数值。本文件包含的所有数据是基于代表性样品的分析，而不是实际运送的产品。本文件所含信息仅是所指明的产品或材料未与任何其它产品或材料结合使用时的相关信息。我们的信息基于收集之日被认为可靠的数据，但是，我们并不明示或暗示地陈述、担保或以其它方式保证此信息或所描述产品、材料或工艺的适销性、适宜于某一特定用途、不侵犯专利权、适用性、准确性、可靠性或完整性。使用者对在其感兴趣的领域使用该材料、产品或工艺所做的一切决定负全部责任。我们明确声明将不对由于任何人使用或依赖本文件所含任何信息而导致的或与此相关的直接或间接遭受或者产生的任何损失、损害或伤害承担责任。本文件不应视作我们对任何非埃克森美孚产品或工艺的认，并且我们明确否认任何相反的含义。“我们”、“我们的”、“埃克森美孚化工”或“埃克森美孚”等词语均为方便而使用，可包括埃克森美孚化工公司、埃克森美孚公司，或由它们直接或间接控制的任何关联公司中的一家或者多家。